SHILAP Revta. lepid., 34 (136), 2006: 395-406 SRLPEF ISSN:0300-5267

Estados inmaturos de Lepidoptera (XXVII). Tres especies del género *Dichomeris* Hübner, 1818 en Huelva, España (Lepidoptera: Gelechiidae)

M. Huertas Dionisio

Resumen

Se describen e ilustran los estados inmaturos de tres especies del género *Dichomeris* Hübner, 1818: *Dichomeris acuminata* (Staudinger, 1876); *Dichomeris limbipunctella* (Staudinger, 1859) y *Dichomeris lamprostoma* (Zeller, 1847), que vuelan en Huelva (España), así como su ciclo biológico, sus plantas nutricias y la distribución.
PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Gelechiidae, *Dichomeris*, estados inmaturos, Huelva, España.

Immature states of Lepidoptera (XXVII). Three species of the genre *Dichomeris* Hübner, 1818 in Huelva, Spain (Lepidoptera: Gelechiidae)

Abstract

The immature states of three species of the genre *Dichomeris* Hübner, 1818: *Dichomeris acuminata* (Staudinger, 1876); *Dichomeris limbipunctella* (Staudinger, 1859) and *Dichomeris lamprostoma* (Zeller, 1847), are described and illustrated in Huelva (Spain), as so as the biologic cycle, its foot plant and the distribution.
KEY WORDS: Lepidoptera, Gelechiidae, *Dichomeris*, immature states, Huelva, Spain.

Introducción

Hay 18 especies del género *Dichomeris* Hübner, 1818 que vuelan en Europa (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996), de los cuales 12 lo hacen en España (VIVES MORENO, 1994). Aquí estudiaremos los estados inmaturos y el ciclo biológico de tres especies de este género que vuelan en Huelva: *Dichomeris acuminata* (Staudinger, 1876); *D. limbipunctella* (Staudinger, 1859) y *D. lamprostoma* (Zeller, 1847), comparándolo con *Telephila schmidtiellus* (Heyden, 1848) (HUERTAS DIONISIO, 2002b).

Material y métodos

Las orugas fueron recogidas durante algunos años y en diversos lugares de Huelva en los refugios que hacen sobre sus plantas nutricias, luego fueron trasladadas a botes individuales donde se siguió su ciclo biológico hasta la salida de los adultos. Se sacrificaron algunas orugas y crisálidas para su estudio y luego se trasladaron a alcohol de 70º.

Quetotaxia

Algunas de las disposiciones de las setas en la subfamilia *Dichomerinae* se representó en la especie *Telephila schmidtiellus* (Heyden, 1848) (HUERTAS DIONISIO, 2002b). En el género *Dichomeris* Hübner, 1818 (representado aquí por las tres especies) (figs. 10, 27 y 45) es muy parecido; el grupo L1, L2 en los uritos abdominales está inclinado en *acuminata* y *limbipunctella*, y horizontal en *schmidtiellus* y *lamprostoma*; en el octavo urito la seta D2 y la D1 está más o menos paralela a la zona dorsal y alejada del espiráculo en *lamprostoma*, igual que en *schmidtiellus*; sin embargo en *acuminata* y *limbipunctella* esta misma seta D2 está muy alejada del dorso y muy cerca del espiráculo. En este mismo urito la seta SD1 está por encima del espiráculo en *acuminata y schmidtiellus*, y a la misma altura de éste en *limbipunctella* y *lamprostoma*. Las demás setas siguen en posiciones muy parecidas, con leves desplazamientos, siendo característico de cada especie.

Morfología, biología y distribución

Dichomeris acuminata (Staudinger, 1876)

La oruga en su último estadio (figs. 1 y 2) mide de 8 a 9 mm de longitud; verde claro a verde amarillento en todo el cuerpo, sólo el protórax con tonalidad gris pardusca. En las orugas machos se aprecian las gónadas pardo claro. Los pináculos pequeños, oscuros, que portan setas rubias (fig. 3, quinto urito abdominal). Espiráculos elípticos a redondeados, rubios, con el peritrema grueso castaño oscuro. Las patas protorácicas castañas, las meso y metatorácicas más claras. Las patas abdominales del color del cuerpo; las ventrales coronadas, con ganchos castaños, con un espacio libre en el lateral y otro en la zona ventral, teniendo dos grupos de uñas, uno delante y otro detrás, en cada grupo de 7 a 8 uñas, con un total de 15 (fig. 8); las patas anales con un espacio libre en su mitad y dos grupos de uñas, entre 7 y 8, en total también 15 (fig. 9). La cápsula cefálica (fig. 4) mide 0,80 mm de ancha, castaño oscuro. En las antenas, la antacoria translúcida con la zona inferior oscura; el artejo basal translúcido y los otros artejos rubio oscuro. El escudo protorácico (fig. 5) castaño oscuro, dividido en dos por una línea estrecha clara. El escudo anal (en la fig. 6 con el 9º urito), verde claro con manchas pardas; tiene la particularidad de presentar cuatro setas extras más, en total 16 setas. El expulsor de excrementos (fig. 7) está formado por una base de color rubio de la que sobresalen en su zona central, dos paletas estrechas y rectangulares cuyo extremo es romo, de color pardo oscuro y tres puntas de color pardo claro a cada lado.

La crisálida (figs. 11, 12 y 13) mide 5,50 mm de longitud, pajizo brillante, sólo el protórax, extremo de las alas y final del abdomen un poco más oscuro; aunque hay crisálidas con toda la zona dorsal pardo oscuro. En el dorso de los uritos uno a cuatro tiene dos rugosidades enfrentadas a otras dos del siguiente urito con forma de muñón y pelos rígidos rubios; a estas excrecencias muy características para la determinación de la especie, se le propone el nombre de **verruca** (del latín verruca – ae: verruga, lunar, pequeño defecto) (fig. 14). El cremaster con 8 setas ganchudas rubias, y en su prolongación un espículo alargado cilíndrico, cuyo extremo es redondeado (figs. 15 y 16). Las orugas fueron encontradas en septiembre de 1996 sobre las yemas (hojas dobladas y unidas) de *Dorycnium rectum* (L) Ser. (fig. 17) en las orillas del Paraje Natural "Estero de Domingo Rubio" UTM PB81 y 82 (HUERTAS DIONISIO, 2006, en prensa), cuyos adultos nacieron en marzo y septiembre, posiblemente tenga más generaciones. Ha sido citada como plaga de la alfalfa (*Medicago sativa* L.) en la región valenciana, capturándose también en Murcia y Almería como *D. lotella* Const. (AGENJO, 1952). La oruga y su biología ha sido descrita de Francia por CONSTANT (1893) como *Ypsolopus lotellus*, alimentándose de *Lotus rectus* L. (= *D. rectum*). Vuela en la región Mediterránea (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996).

Dichomeris limbipunctella (Staudinger, 1859)

La oruga en su último estadio (figs. 18 y 19) mide 14 mm de longitud; gris verdoso claro en todo el cuerpo, sólo el protórax de color pardo; línea dorsal y supraespiracular pardo claro. Los pináculos pequeños (a excepción del D2 del 9º urito que es más ancho), castaños, que portan setas rubias (fig. 20,

quinto urito abdominal); las setas de los dos últimos uritos son más oscuras. Espiráculos elípticos o redondeados, verde claro, con el peritrema castaño oscuro. Las patas protorácicas castaño oscuro, las otras pardo claro con tonalidad castaña. Las patas abdominales translúcidas; las ventrales coronadas, con ganchos castaño oscuro, con un espacio libre en el lateral y otro en la zona ventral, teniendo dos grupos de uñas, uno delante y otro detrás, en cada grupo de 5 a 6 uñas, con un total de 10, 11 ó 12 (fig. 25); las patas anales con un espacio libre en su mitad y dos grupos de uñas, de 4 a 7, en total de 9 a 14 (fig. 26). La cápsula cefálica (fig. 21) mide 1,10 a 1,20 mm de ancha, castaño oscuro con setas rubias. En las antenas, la antacoria y el artejo basal translúcido, el artejo medio castaño oscuro y el artejo terminal rubio. El escudo protorácico (fig. 22) castaño oscuro. El escudo anal (en la fig. 23 con el 9º urito) pardo claro, la zona superior irregular y pardo oscuro, las setas castaño oscuro. El expulsor de excrementos (fig. 24) tiene una base rubio claro que porta en su zona central dos paletas estrechas y rectangulares cuyo extremo es romo, y a cada lado puede tener de dos a cuatro espinas terminadas en punta de diferentes tamaños, todas rubio oscuro.

La crisálida (figs. 28, 29 y 30) mide de 7 a 8 mm de longitud, castaño oscuro, cuerpo liso, a excepción de la zona superior de la cabeza, protórax y zona anterior del mesotórax piloso. En el dorso de los uritos uno a cuatro, tiene dos rugosidades enfrentadas a otras dos del siguiente urito, las superiores con oquedades con pelos amarillos y las inferiores estriadas (fig. 31); a estas excreciencias formadas en el dorso de las crisálidas se las ha denominado **verruca** (definida en la especie anterior). El cremaster tiene 8 setas ganchudas rubias, y en su prolongación (espículo), hay una protuberancia castaña en forma de punta de lanza, con un diente triangular a cada lado; puede tener diversas formas (fig. 32, 33 y 34). La larva ha sido citada sobre *Cistus monspeliensis* L. en Francia, *Cistus crispus* L. en Málaga y *Cistus salviifolius* L. en Tánger (Marruecos) (WALSINGHAM, 1903). En Huelva las orugas viven en las hojas terminales unidas con seda de *Cistus salviifolius* L. (fig. 35), *Cistus crispus* L. y *Halimium halimifolium* (L.) Will., durante todo el año; pasan a crisálidas en el mismo refugio más reforzado, saliendo los adultos desde enero hasta mayo-junio en varias generaciones solapadas y luego en septiembre-octubre. En Huelva se la ha encontrado en las orillas del río Guadiana: El Granado, Sanlucar de Guadiana, San Silvestre de Guzmán y Ayamonte, UTM PB 35, 34, 33, 44 y 43 (HUERTAS DIONISIO, 2002a); también en los alrededores de Ayamonte UTM PB 42; en La Redondela UTM PB 52; Mojón del Diablo y Arroyo Notaría-Gibraleón UTM PB 73. Ha sido citado de los Parajes Naturales: “Marismas del río Piedras y Flecha del Rompido” UTM PB 62; en la zona de protección de la Reserva Natural “Laguna de El Portil” UTM PB 72; Paraje Natural “Enebrales de Punta Umbría” UTM Pb 71; “Marismas del Odiel” UTM PB 72, 81 y 82; “Estero de Domingo Rubio” UTM PB 81 y “Lagunas de Palos y Las Madres” UTM PB 81 y 91 (HUERTAS DIONISIO, 2006, en prensa). En “El Abalario” UTM QB 00 y 01, y en la “Laguna del Jaral” UTM QB 10, dentro del Parque Natural de Doñana (Almonte) (ver mapa). Ha sido descrita de Chiclana (Cádiz) de ejemplares capturados en marzo-junio y de Granada en octubre (STAUDINGER, 1859). Vuela en la región Mediterránea (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996). El adulto aparece en PARENTI (2000).

Dichomeris lamprostoma (Zeller, 1847)

La oruga en su último estadio (figs. 36 y 37) mide 9 mm de longitud, blanco sucio con tonalidad pardusca. Pináculos pequeños y negros, que portan setas rubias (fig. 38, quinto urito abdominal). Espiráculos redondeados, rubios con el peritrema negro. Patas torácicas translúcidas. Patas abdominales color del cuerpo; las ventrales coronadas con ganchos rubios, con un espacio libre en el lateral y otro en la zona interior, teniendo dos grupos de uñas, uno delante y otro detrás con 4 a 5 uñas cada uno, en total de 8 a 10 (fig. 43); las patas anales con un espacio libre muy ancho en su mitad y dos grupos de uñas, entre 3 y 4, en total de 7 a 8 (fig. 44). La cápsula cefálica (Fig. 39) mide 0,50 mm de ancho, pardo claro con manchas alargadas más oscuras. En las antenas, la antacoria y el artejo basal translúcido, los otros artejos rubio claro. El escudo protorácico (fig. 40) pardo claro, con el borde lateral y posterior pardo oscuro, dividido en dos por una línea clara. El escudo anal (en la fig. 41 con el 9º urito) blanco sucio, con manchas irregulares pardo claro en la zona anterior. El expulsor de excrementos (fig. 42) tiene una base carnosa rubio claro que porta en su zona central dos paletas

estrechas y rectangulares cuyo extremo es romo, y a cada lado dos espinas terminadas en punta, todas de color rubio oscuro.

La crisálida (figs. 46, 47 y 48) mide 5,50 mm de longitud, liso, pardo claro. En el dorso de los uritos uno a cuatro, tiene una excrecencia con pelos rígidos amarillos enfrentada a otra del siguiente urito (fig. 49), estas rugosidades en forma de muñón peloso han sido descritas en las dos especies anteriores, y denominadas **verruca**. También tiene a los lados del dorso del mesotórax y metatórax una marca redonda acompañada de dos marcas lineales que parecen adornos (fig. 50); como estas marcas son muy características para la determinación de la especie, se le propone el nombre de **falera** (del latín: phalerae – arum, adornos, placas brillantes de metal que servían como condecoración militar o como ornato de los caballos). El cremaster (fig. 54) con seis setas ganchudas rubias, y en su prolongación un espículo pardo oscuro terminado en punta y curvado hacia el dorso (fig. 51), a veces con poco desarrollo (fig. 52) o con mayor longitud (fig. 53). Las orugas se encuentran en el refugio hecho en una hoja doblada de *Convolvulus arvensis* L. (fig. 55) y *Convolvulus althaeoides* L., comen de esta misma hoja, expulsando los excrementos fuera de ella; pasa a crisálida en el mismo lugar, cerrando los dos extremos. Tiene varias generaciones durante todo el año. La larva y su biología ha sido descrita por CORLEY (1995). En Huelva ha sido citada de Ayamonte y alrededores, UTM PB 41 y 42 (HUERTAS DIONISIO, 2002a) y de los Parajes Naturales: “Marismas de Isla Cristina” UTM PB 41; “Marismas del río Piedras y Flecha del Rompido” UTM PB 62; “Estero de Domingo Rubio” UTM PB 81 (HUERTAS DIONISIO, 2006, en prensa). También se la ha localizado en Aljaraque UTM PB 72; Gibraleón UTM PB 73 y 83; Arroyo Candón (San Juan del Puerto) UTM PB 93; La Redondela UTM PB 52; Huelva ciudad UTM PB 82 (véase el mapa). Vuela en la región Mediterránea (KARSHOLT & RAZOWSKI, 1996) y en el Norte de África, Canarias y sur de Asia (AGENJO, 1952).

Clave para separar las tres especies
Orugas de última edad

1.– Color verde claro a verde amarillento; protórax gris parduzco; cápsula cefálica (0,80 mm de ancha, sutura epicraneal corta, ángulo vertical mayor de 90º) y escudo protorácico castaño oscuro; escudo anal con 16 setas (8 de ellas extra), la SD1 aproximadamente de la misma longitud que el ancho del escudo; las patas ventrales y anales con un total de 15 uñas .... *acuminata*

2.– Color gris verdoso claro; protórax pardo; cápsula cefálica (1,10-1,20 mm, sutura epicraneal larga, ángulo vertical mayor de 90º) y escudo protorácico castaño oscuro; escudo anal con la zona superior irregular, con 8 setas, la SD1 aproximadamente 1,5 veces mayor que el ancho del escudo; las patas ventrales con un total de 10-12 uñas, las anales de 9 a 14...*limbipunctella*

3.– Color blanco sucio con tonalidad pardusca; protórax igual; cápsula cefálica (0,50 mm, sutura epicraneal corta, ángulo vertical menor de 90º) pardo claro con manchas alargadas más oscuras; escudo protorácico pardo claro con el borde latero-posterior pardo oscuro; escudo anal con 8 setas, la SD1 aproximadamente 2,5 veces mayor que el ancho del escudo; las patas ventrales con un total de 8-10 uñas, las anales de 7 a 8..*lamprostoma*

Crisálidas

1.– En el dorso de los uritos uno a cuatro, dos excrecencias enfrentadas a otras dos del siguiente urito (verruca) 2

1´.– En el dorso de los uritos uno a cuatro, una excrecencia enfrentada a otra del siguiente urito (verruca). A los lados del dorso del mesotórax y metatórax varias marcas (falera). Al final del abdomen sobresale una punta curvada hacia el dorso (espículo) ....*lamprostoma*

2.– Al final del abdomen sobresale una protuberancia cilíndrica con el extremo redondeado (espículo). Protórax ligeramente peloso. Cabeza con ligera prolongación cefálica....................................*acuminata*

2´.– Al final del abdomen sobresale una protuberancia en forma de punta de lanza con un diente triangular a cada lado (espículo). Cabeza, protórax y parte del mesotórax ligeramente peloso. Cabeza redondeada ....*limbipunctella*

Discusión

Las especies del género *Dichomeris,* presentan unas características propias, como la presencia en el dorso de las crisálidas de unas rugosidades en forma de muñón denominadas "verruca", presente también en *Telephila schmidtiellus* Hey. (HUERTAS DIONISIO, 2002b) y probablemente en otras especies de la subfamilia *Dichomerinae,* lo cual es muy importante para su determinación. En las tres especies aquí estudiadas, observamos la afinidad que existe entre *acuminata* y *limbipunctella,* estando un poco alejada *lamprostoma*; las diferencias más características en la oruga, es el ángulo vertical del epicráneo y la situación de la seta D2 en el octavo urito, y en la crisálida las "verruca" son dobles en las dos primeras especies y sencilla en *lamprostoma*, ésta última con otra característica la "falera", ausente en las dos primeras. Deben estar más extendidas, esperamos que con los datos y figuras aportados aquí sea más fácil encontrarlas en otros lugares.

BIBLIOGRAFÍA

AGENJO, R., 1952.– *Fáunula lepidopterológica Almeriense*: 370 pp., 24 pls. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid

CONSTANT, A., 1893.– Descriptions d'espèces nouvelles de Microlépidoptères.– *Annls Soc. ent. Fr*., 6ª serie (10): 5-16, pl. I.

CORLEY, M. F. V., 1995.– The larva of *Dichomeris lamprostoma*.– *Entomologist´s Gaz*., **46**: 284.

HUERTAS DIONISIO, M., 2002a.– Lepidópteros de Huelva (I). Especies detectadas en las márgenes del río Guadiana.– *Boln SAE*, **4**: 6-27.

HUERTAS DIONISIO, M., 2002b.– Estados inmaturos de Lepidoptera (XVI). *Telephila schmidtiellus* (Heyden, 1848) en Huelva, España (Lepidoptera: Gelechiidae, Dichomerinae).– *SHILAP Revta. lepid*., **30** (117): 9-14.

HUERTAS DIONISIO, M., 2006.– Lepidópteros de los Espacios Naturales Protegidos del litoral de Huelva (Micro y Macrolepidoptera).– *Soc. And. Ent., Monográfico*, **2**: En prensa.

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J., 1996.– *The Lepidoptera of Europe. A Distributional checklist*: 380 pp. Apollo Books. Stenstrup.

PARENTI, U., 2000.– *A Guide to the Microlepidoptera of Europe. GUIDE I*: 426 pp. Museo Regionali di Scienze Naturali, Torino.

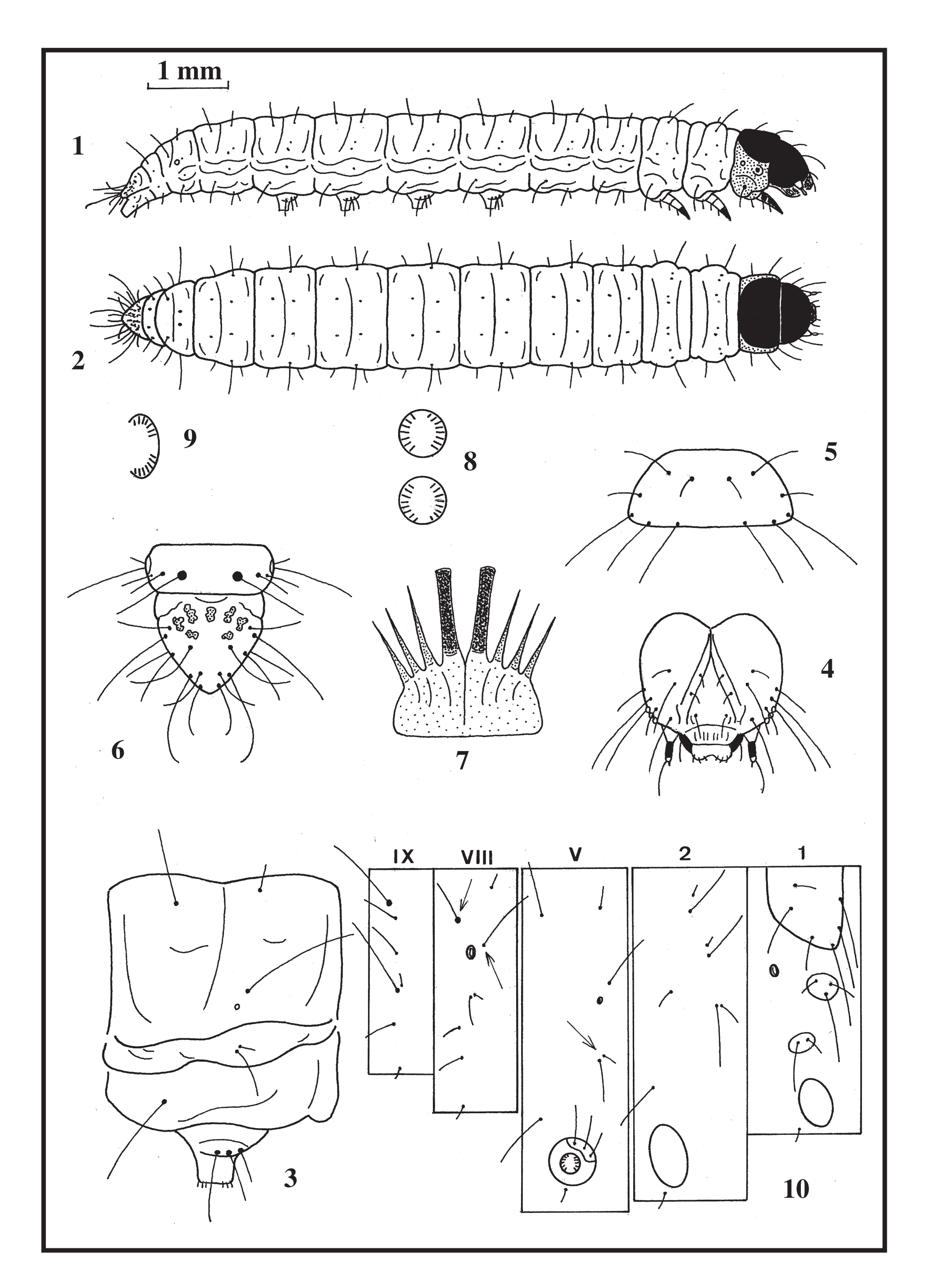
STAUDINGER, O., 1859.– Diagnosen nebst Kurzen Beschreibungen neuer andalusischer lepidopteren.– *Stettin. ent. Ztg*., **20**: 211-259.

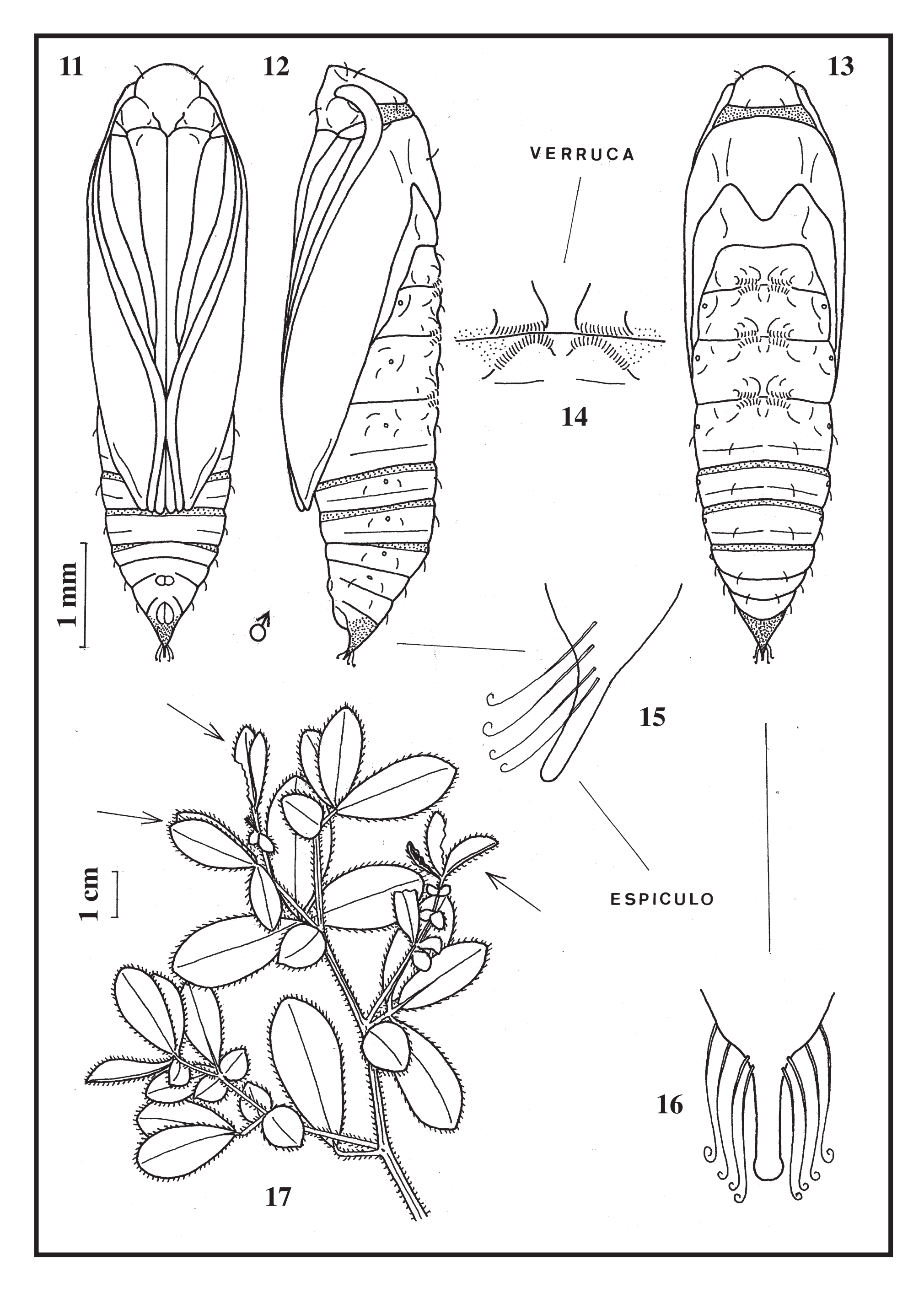
VIVES MORENO, A., 1994.– *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera) (Segunda Parte)*: 119-121. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

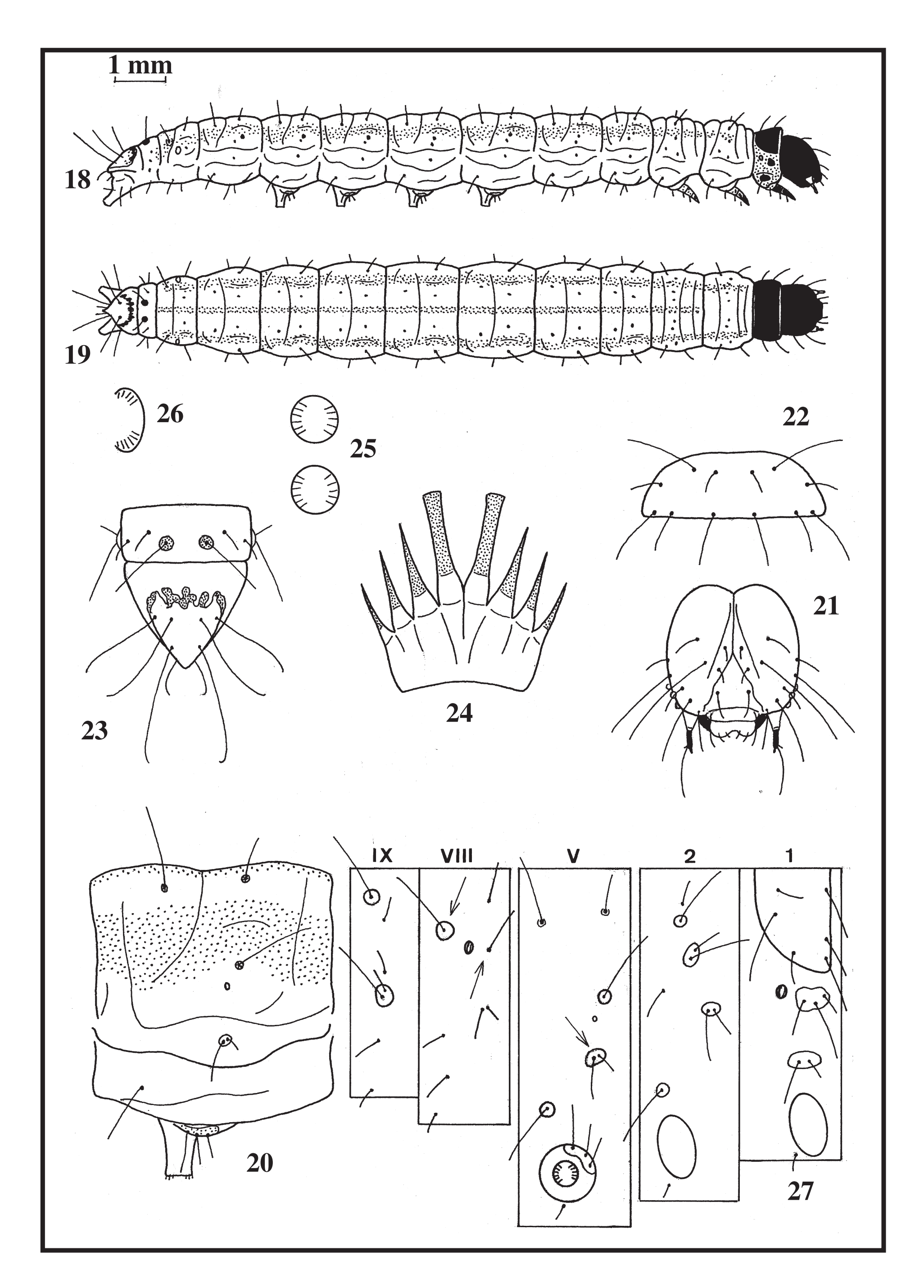
WALSINGHAM, L., 1903.– Spanish and Morris microlepidoptera.– *Entomologist´s mon. Mag*., **39**: 262-268.

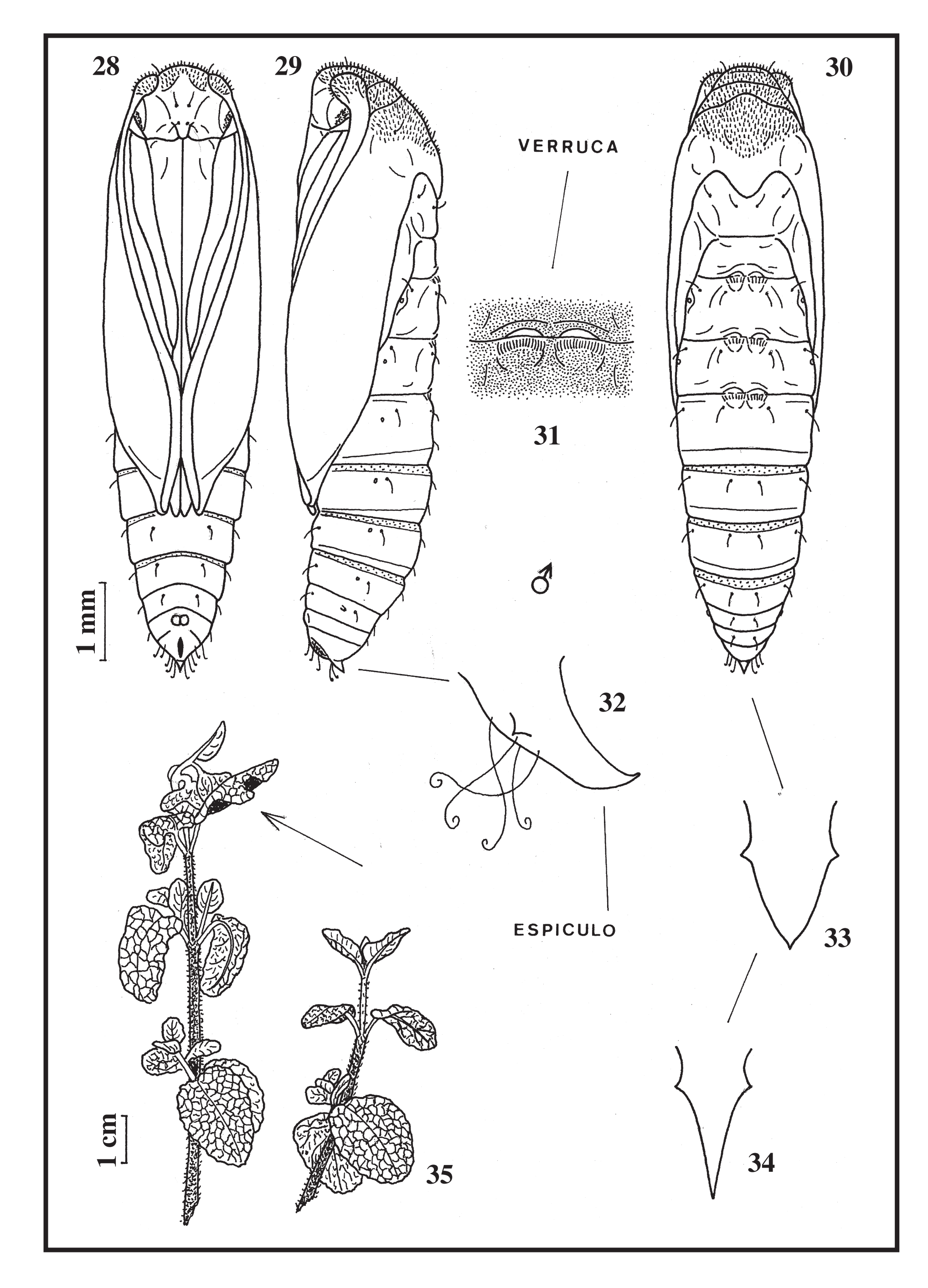
M. H. D.
Apartado de Correos, 47
E-21080 Huelva
ESPAÑA / *SPAIN*

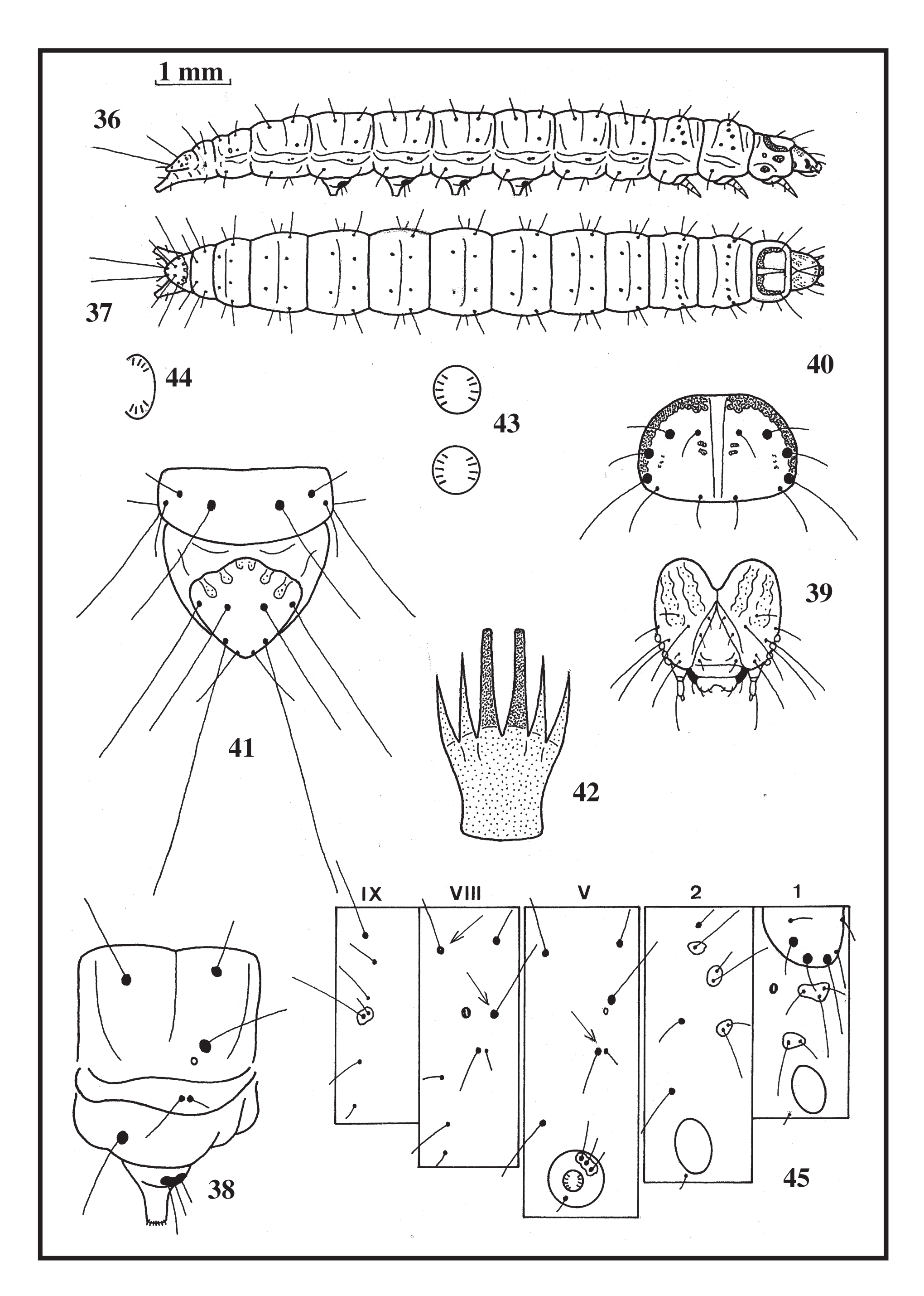
(Recibido para publicación / *Received for publication* 8-VI-2006)
(Revisado y aceptado / *Revised and accepted* 24-VII-2006)

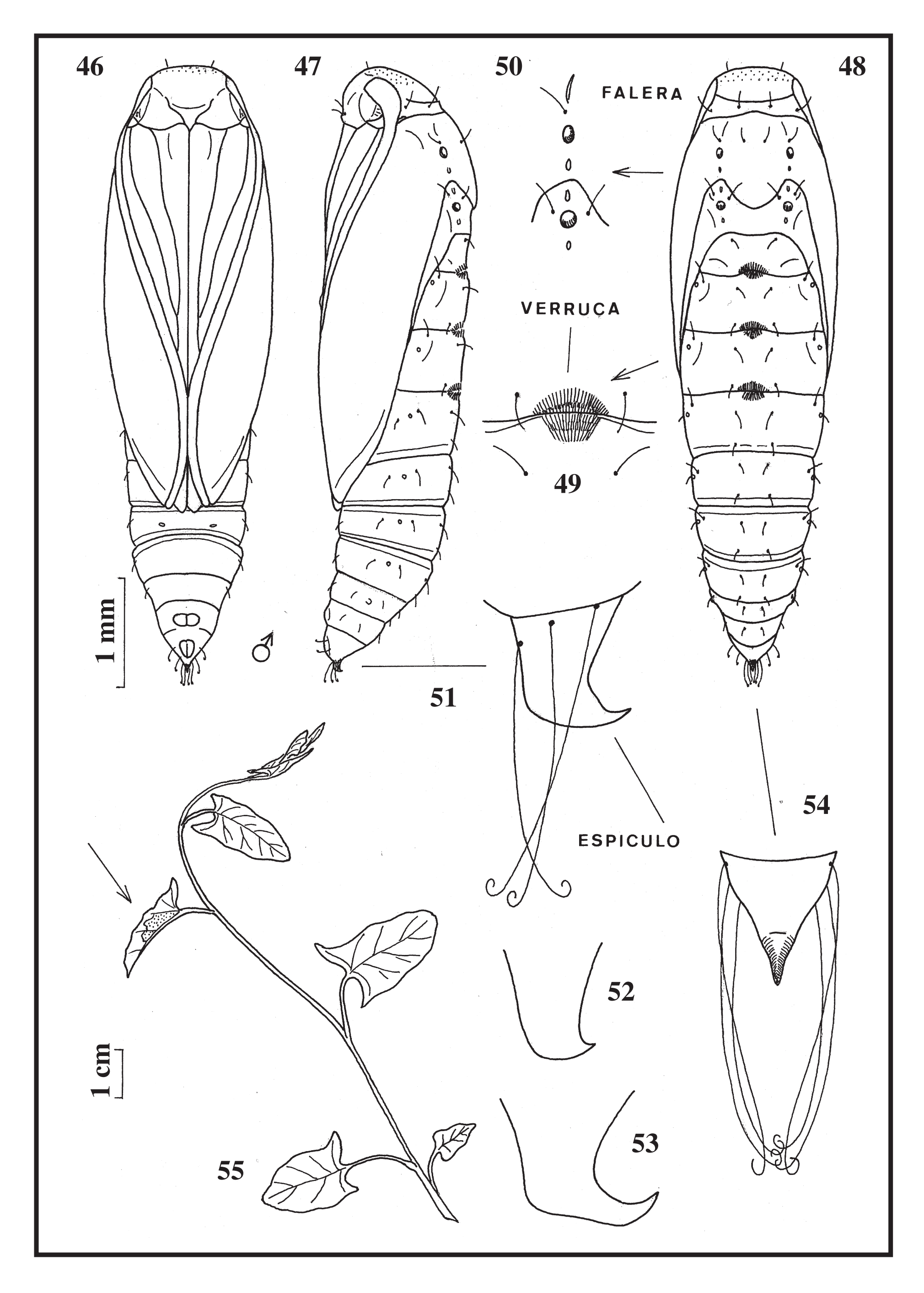

1 mm
1
2
9
8
5
6
7
4
IX
VIII
V
2
1
3
10

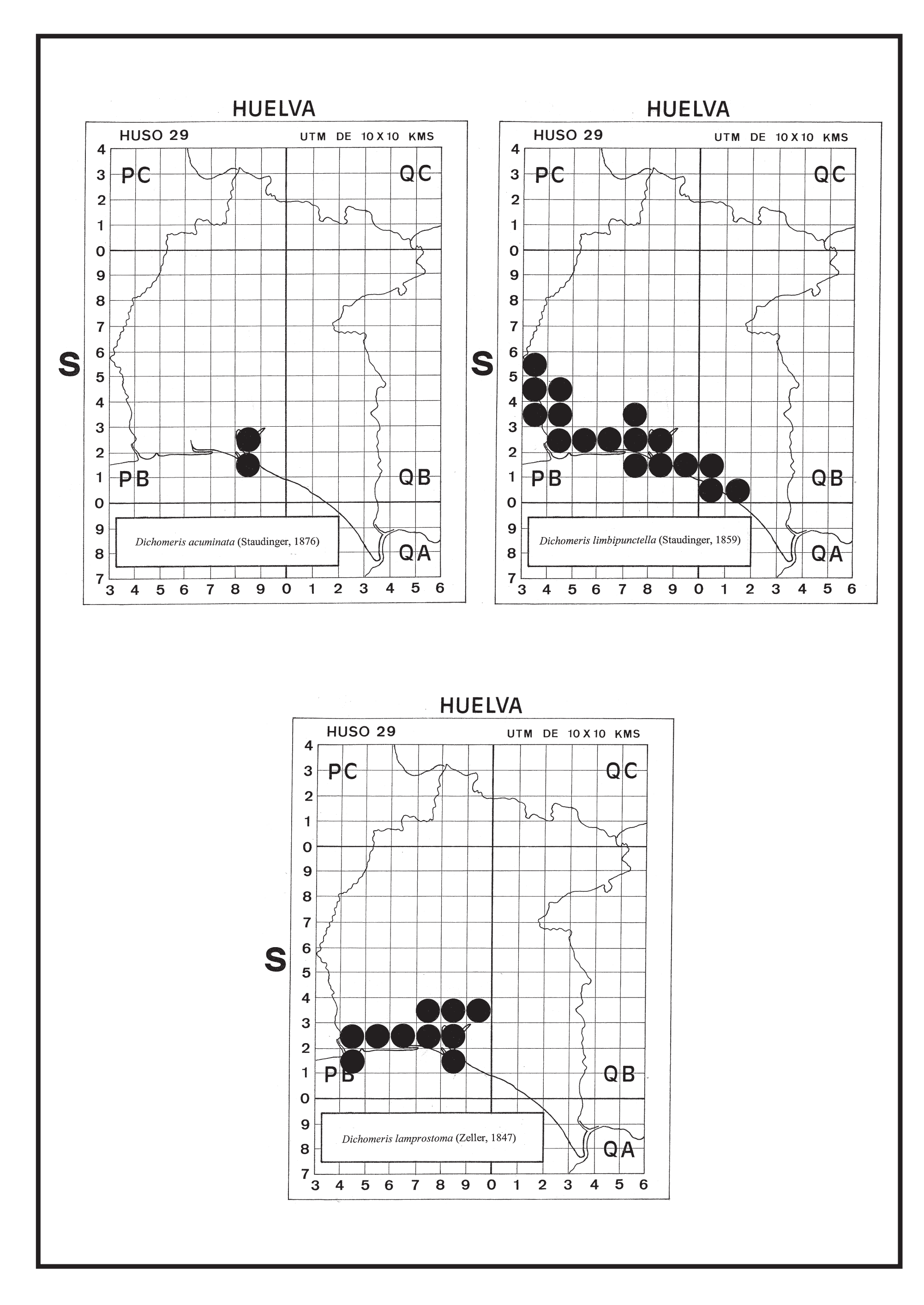

11
12
13
VERRUCA
14
1 mm
♂
15
ESPICULO
1 cm
16
17


1 mm
18
19
26
25
22
23
24
21
IX
VIII
V
2
1
20
27


28
29
30
VERRUCA
31
♂
1 mm
32
33
ESPICULO
34
1 cm
35


1 mm
36
37
44
43
40
41
42
39
IX
VIII
V
2
1
38
45


46
47
50
48
FALERA
VERRUCA
49
1 mm
♂
51
ESPICULO
54
52
1 cm
53
55


HUELVA
HUSO 29
UTM DE 10 X 10 KMS
PC
QC
PB
QB
QA
S
Dichomeris acuminata (Staudinger, 1876)
Dichomeris limbipunctella (Staudinger, 1859)
Dichomeris lamprostoma (Zeller, 1847)